Master Builders Technologies

3.01

EMACO® S 95 Thixotrope

Mortier de restructuration thixotrope sans retrait, résistant aux sulfates, spécialement étudié pour application sur des surfaces supérieures à 1 m²

NF Produit de réparation - Classe 2.
AFNOR CERTIFICATION
Référentiel NF 030.

Description

L'EMACO S 95 est un produit en poudre fibré prêt-à-gâcher. Mélangé avec de l'eau, on obtient un mortier rhéoplastique, fluide et sans ségrégation, thixotrope, à hautes résistances, avec une forte adhérence à l'acier et au béton. Le mortier EMACO S 95 est sans retrait, aussi bien à l'état frais qu'à l'état durci ; il est imperméable et extrêmement durable même dans des ambiances très agressives. L'EMACO S 95 ne contient pas d'agrégats métalliques et est exempt de chlorures. Il est recommandé pour des travaux de réparation nécessitant des couches de mortier allant jusqu'à 50 mm d'épaisseur par passe.

Domaines d'applications

- Travaux d'entretien de ports et tous domaines maritimes.
- Travaux d'entretien d'industries mécaniques, notamment dans des ambiances contenant des huiles minérales, lubrifiants, etc...
- Protection du béton contre les eaux agressives contenant des sulfates, sulfites, chlorures, etc...
- Réparation d'éléments de structure (poutres en béton armé ou précontraints sous charges normales ou excentrées).
- Réparation de surface horizontale (tabliers de ponts, chapes, dallages, etc.).

Propriétés

- **Mortier fibré, monocomposant, prêt-à-gâcher.**
- **Thixotrope.**
- **Très facile à mettre en œuvre (particulièrement en sous-face).**
- **Hautes résistances initiales et finales.**
- **Très bonne adhérence sur support.**
- **pH élevé passivant l'acier.**

Caractéristiques

• Aspect	poudre grise
• Masse volumique (ITM 1038)	1,65 kg/L
• Teneur en chlore (ITM 1013, 1014, 1015)	
• Granulométrie (MA 101)	0 - 2 mm
• Résistance à la flexion (EN 196-1)*	
3 jours	> 3 MPa
7 jours	> 7 MPa
• Résistance à la compression (EN 196-1)*	
3 jours	> 30 MPa
7 jours	> 40 MPa
• Adhérence sur béton (NF P 18-858)*	≥ 2 MPa

* essais réalisés à 4,25 l d'eau par sac de 25 Kg

Mode d'emploi

Préparation du béton ou de la maçonnerie devant être resurfacé

Enlever le béton ou le mortier endommagé et la laitance ; rendre la surface rugueuse à l'aide d'un burin ou d'un scarificateur. Les arêtes de saignée ou fissures doivent être coupées verticalement à une profondeur d'au moins 5 mm.

Le sablage des armatures n'est pas suffisant pour rendre la surface en béton rugueuse comme cela est recommandé pour une bonne application de l'EMACO S 95.

De plus :

a) Enlever la rouille des armatures ou mettre de nouvelles barres d'armature si les anciennes ne sont pas fiables.

b) En cas de perte d'eau ou d'infiltration de la surface à traiter, celle-ci doit être arrêtée par drainage et par l'utilisation d'un ciment à prise ultrarapide.

c) Nettoyer la surface pour enlever la graisse, l'huile ou les tâches de peinture, la chaux, la poussière.

Positionnement des armatures

Si le revêtement doit avoir une épaisseur de plus de 50 mm, fixer un treillis soudé au béton à traiter, en laissant des espaces entre les mailles et la surface d'au moins 25 mm. Les recouvrements successifs d'EMACO S 95 sur les armatures doivent être d'au moins 10 mm. Si l'épaisseur doit être inférieure à 50 mm, une armature n'est pas nécessaire mais s'assurer que la surface a bien été rendue rugueuse et que les contraintes climatiques, telles que les embruns, vent,

EMACO® S 95 Thixotrope

n'imposent pas la mise en place d'aciers complémentaires pour limiter le retrait.

Saturation d'eau

Après la mise en place du ferraillage, si nécessaire, saturer d'eau le béton ou la maçonnerie à réparer pendant au moins 6 heures avant l'application du mortier. Eliminer l'excès d'eau, s'il y en a, à l'aide d'air comprimé ou de chiffons.

Préparation du mortier

Pour un mélange correct du mortier EMACO S 95, les instructions suivantes sont recommandées :

- S'assurer que tout le matériel nécessaire (malaxeur, brouette, seaux, truelles, etc...) est à proximité.
- Vérifier que les mesures préliminaires ont été prises concernant la préparation de la structure à réparer.
- Ouvrir les sacs d'EMACO S 95 nécessaires au travail peu de temps avant de commencer le malaxage. Verser la quantité minimum d'eau de gâchage indiquée au Tableau 1 dans le malaxeur. Démarrer le malaxeur et ajouter l'EMACO S 95 rapidement et continuellement.
- Malaxer le mélange 3 à 4 minutes après que tout l'EMACO S 95 ait été ajouté et jusqu'à ce que le mortier soit bien mélangé et sans grumeau.
- Ajouter de l'eau, si nécessaire (selon les quantités indiquées au Tableau 1), jusqu'à ce que la consistance requise soit obtenue et malaxer à nouveau 2 à 3 minutes. La teneur en eau peut varier légèrement par rapport à ce qui est indiqué au Tableau 2 en fonction de la température ambiante et de l'humidité relative. Dans des climats chauds et secs, des quantités d'eau légèrement supérieures peuvent être nécessaires, contrairement aux climats froids et humides où ces quantités devront être réduites.

Il est important d'observer un temps de mûrissement de mélange pendant 5 à 15 mn en fonction du dosage en eau et de la température ambiante.

Dans le cadre de forte épaisseur, il est possible de rajouter une charge 2/4 ou 4/8 (moins de 10 à 30 %), dans ce cas consulter nos spécialistes MBTFrance.

Le malaxage manuel de l'EMACO S 95 n'est pas recommandé, ceci afin d'éviter une introduction d'eau excessive. Pour de petits mélanges, on peut utiliser un fouet.

Tableau 1

Quantité d'eau pour mortier EMACO S 95 Thixotrope.
Applications : à la truelle ou en projection.

Consistance souhaité	Eau de gâchage à + 20° C	
	Mini plastique	Maxi fluide
Plastique	4	5.5

Influence de la température

L'EMACO S 95 peut être facilement utilisé lorsque la température ambiante, pendant les opérations de coulage est comprise entre + 5°C et + 15°C. Toutefois, si la température ambiante est très basse (+ 5°C à + 10°C), les résistances se développent plus lentement.

L'emploi de l'EMACO S 95 est recommandé lorsque des résistances élevées au jeune âge sont souhaitées ; les précautions suivantes doivent alors être suivies :

a) Stocker les sacs d'EMACO S 95 dans un endroit protégé contre le froid.
b) Utiliser de l'eau de gâchage chaude (+ 30°C à + 50°C).
c) Commencer les opérations de coulage le matin.
d) Protéger les coulées d'EMACO S 95 contre le froid en les recouvrant avec un matériau thermo-isolant. Ne pas couler si la température est inférieure à + 5° C.

Si la température ambiante est très élevée (> 30°C), la perte d'ouvrabilité sera le seul problème.

Si cette perte d'ouvrabilité est très importante, les précautions suivantes doivent être suivies :

a) Stocker les sacs d'EMACO S 95 dans un endroit frais.
b) Utiliser de l'eau de gâchage froide ou ajouter de la glace.
c) Préparer le mortier au moment le plus frais de la journée.

Mise en place du mortier

Après avoir mélangé l'EMACO S 95 C avec de l'eau, le mortier peut être projeté ou appliqué à la truelle.

Si nécessaire, une taloche en bois peut être utilisée pour niveler la surface. La finition est obtenue en lissant la surface avec une règle en bois, plastique ou éponge synthétique ; l"utilisation d'une taloche inox est déconseillée.

Dans des ambiances particulièrement sèches et ventées, l'EMACO S 95 Thixotrope nécessitera une cure adéquate à l'eau ou l'application d'un produit de cure pour éviter l'évaporation (MASTERKURE).

Cure

Les mélanges à base de ciment doivent toujours être curés à l'eau ou avec un produit de cure pour éviter l'évaporation de l'eau. Cependant, même sans ces protections, l'EMACO S 95 ne fissure pas à cause du retrait plastique, comme cela se produit en général avec un mortier qui n'a pas été convenablement protégé pendant les premières 24 heures.

Recommandations

Ne pas utiliser le mortier EMACO S 95 :

- Pour des calages de précision.
- Au contact d'eau dont le pH est inférieure à 5,5. (contacter nos spécialistes).

Conditionnement

Sac de 25 kg imperméabilisé.

Stockage

Stocker dans un endroit sec et abrité. Ne pas utiliser le produit si le sac est endommagé.

Master Builders Technologies

EMACO® S 95 Thixotrope

3.01

MBT France a couvert sa responsabilité civile tant en exploitation qu'après livraison de ses produits par une police d'assurance souscrite auprès de la Compagnie GERLING FRANCE. Les garanties de cette police sont complétées par la police "parapluie" responsabilité civile du Groupe V.I.A.G. souscrite auprès des sociétés suisses d'assurances WINTERTHUR et de GERLING KONZERN de Zürich.

Nos fiches techniques ont pour objectif de vous conseiller d'après nos connaissances les plus récentes, nous nous réservons donc le droit de modifier à tout moment le contenu de celles-ci.
L'emploi des produits doit être adapté aux conditions spécifiques à chaque situation. Pour toute précision complémentaire, nous vous conseillons de prendre contact avec l'une de nos agences MBT France.

MBT France

Z.I. Petite Montagne Sud
10, rue des Cévennes
Lisses
91017 Evry Cedex

Tél. : 01 69 47 50 00
Fax : 01 60 86 06 32

Site Internet : http://www.mbt.fr

Pour toute information complémentaire, consulter notre fiche de données de sécurité sur :

*- **Minitel** : 08 36 05 10 12*
- ou sur notre site Internet

AFAQ ISO 9002 AFAQ N°1993/1647a

NF **AFNOR CERTIFICATION**
11, Avenue F. De Pressensé
93571 SAINT DENIS LA PLAINE CEDEX